Zeitschrift für Physik

Unter Mitwirkung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
herausgegeben von

E. Fünfer
O. Haxel
H. Jensen
G. Leibfried

Band 217 · 1968

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt des 217. Bandes

AMIET, J. P., and H. D. ZEH: On the Origin of the Heavy Nuclei 485
ASAAD, W. N., and W. MEHLHORN: The L_2MM and L_3MM Spectra of Argon . 304
BALL, C. A. B., and H. L. GAIGHER: Effect of Crystallite Size on Coercive Force of Thin Electrodeposited Ni-Fe Films 33
BARTL, A., and F. WIDDER: Finite Energy Sum Rules for π-N Backward Scattering 321
BAUMGARTL, B. J.: Two-Particle Density Matrix for Coulomb Interaction . . . 24
BRENIG, W., and W. GÖTZE: On Suhl's Approach to the Kondo Problem . . . 188
BRÜCKMANN, H., W. KLUGE, L. SCHÄNZLER: Experimentelle Untersuchungen der Reaktionen $p(d, pp)\,n$ und $d(d, dp)\,n$ mit 51,5 MeV Deuteronen 350
DAHL, H., C. v. FRAGSTEIN und G. SCHULZ: Der Einfluß der Oberflächenrauhigkeit auf die Bestimmung der Dicke dünner Schichten 409
DRUXES, H., s. KRICHEL, R., u. G. SCHMITZ 336
FISCHER, B.: Über die Anwendung von Greenfunktionen zur Beschreibung von Paarungseffekten bei deformierten Atomkernen 457
FORSTMANN, F.: Übergangsstrahlung bei schrägem Elektroneneinschuß mit Berücksichtigung von Plasmawellen 416
FRAGSTEIN, C. v., s. DAHL, H., u. G. SCHULZ 409
GAIGHER, H. L., s. BALL, C. A. B. 33
GFÖLLER, D., s. SCHMIDT-OTT, W.-D., W. WEIRAUCH, F. SMEND u. H. LANGHOFF 282
GÖTZE, W., and K. H. MICHEL: Elastic Constants of Nonionic Anharmonic Crystals 170
— s. BRENIG, W. 188
GORDAN, P., und A. SCHARMANN: Zur Elektronennachemission an LiF-Kristallen 309
GRASSBERGER, P., and W. SANDHAS: Solution of the Multichannel Collision Problem by the Quasiparticle Method Without the Use of Faddeev's Theory 9
GREINER, W., s. MOSEL, U. 256
HAUSMANN, T., s. LIEB, K. P., J. J. KENT, and C. F. MOORE 213
HEINLE, W.: Modified Variational Calculation of the Zero Field Mobility of Polar Semiconductors 150
HELLWEGE, K. H., J. KÖTZLER und G. WEBER: Messung der differentiellen magnetischen Suszeptibilität von $HoCl_3$, $Ho(Y)Cl_3$ und $Ho(La)Cl_3$ bei Heliumtemperaturen. Beobachtung eines Phononenengpasses in $Ho(La)Cl_3$ 373
HENNING, W.: Änderung des quadratischen Kernladungsradius bei Rotationsanregung 438
HOFMANN, A., s. PENSSEL, H.-J. 247
— s. THOMAS, K. 128
KAUFMANN, K., and W. WEIDLICH: Mode Interaction in a Spatially Inhomogeneous Laser 113
KENT, J. J., s. LIEB, K. P., T. HAUSMANN, and C. F. MOORE 213
KLEPPER, O., H. SPEHL, and N. WERTZ: Anomalous Hyperfine Fields Detected with the Differential Angular Correlation Method 425

Kluge, W., s. Brückmann, H., u. L. Schänzler 350
Kötzler, J., s. Hellwege, K. H., u. G. Weber 373
Krichel, R., H. Druxes und G. Schmitz: Zur Theorie der Wirbelstabilisierung in einem zylindrischen Lichtbogen 336
Kupsch, J.: A Generalized Interference Model with Indefinitely Rising Regge Trajectories 58
Langhoff, H., s. Schmidt-Ott, W.-D., W. Weirauch, F. Smend u. D. Göller 282
Lieb, K. P., T. Hausmann, J. J. Kent, and C. F. Moore: The Decay of the 11.80 MeV Isobaric Analog Resonance in ^{93}Tc to Negative Parity States in ^{92}Mo 213
Löhken, R., s. Schwarz, G. R., and H. Rebel 465
Mehlhorn, W., und D. Stalherm: Die Auger-Spektren der L_2- und L_3-Schale von Argon 294
— s. Asaad, W..N. 304
Michel, K. H., s. Götze, W. 170
Minetti, B., and A. Pasquarelli: Isomeric Cross-section Ratios for $(n, 2n)$ Reactions Induced by 14.7 MeV Neutrons in In and Sb 83
Moore, C. F., s. Lieb, K. P., T. Hausmann, and J. J. Kent 213
Mosel, U., and W. Greiner: Investigation of the Collective Potential-Energy-Surface 256
Müller, D.: The Effective Interaction in a Nuclear Model 386
Obermair, G.: Theory of Polarized Electron Beam Production by Field Emission from Ferromagnets 91
Pasquarelli, A., s. Minetti, B. 83
Penssel, H.-J., und A. Hofmann: Untersuchung des Faktors U^{-n} in der Niveaudichteformel des Fermigas-Modells 247
Porstendörfer, J.: Die experimentelle Bestimmung der Koeffizienten der Anlagerung der neutralen und elektrisch geladenen Radon-Folgeprodukte an Aerosole 136
Rebel, H., s. Schwarz, G. R., and R. Löhken 465
Renz, W.: Messung der Spinabhängigkeit der Rayleighstreuung mit Hilfe der Interferenz von Mößbauer- und Rayleighstreuung 63
Richter, F.W., J. Schütt und D. Wiegandt: Messung der Lebensdauer des 287 keV-Zustands im ^{75}Se 1
— und D. Wiegandt: Messung der statischen elektrischen Kernquadrupolwechselwirkung in polykristallinen Fluoriden nach der Methode der gestörten Winkelkorrelation 225
Sandhas, W., s. Grassberger, P. 9
Schänzler, L., s. Brückmann, H., u. W. Kluge 350
Scharmann, A., s. Gordan, P. 309
Schmidt-Ott, W.-D., W. Weirauch, F. Smend, H. Langhoff und D. Göller: Der Zerfall des ^{125m}Xe, des ^{127m}Xe und des ^{127g}Xe 282
Schmitz, G., s. Krichel, R., u. H. Druxes 336
Schütt, J., s. Richter, F. W., u. D. Wiegandt 1
Schulz, G., s. Dahl, H., u. C. v. Fragstein 409
Schwarz, G. R., R. Löhken, and H. Rebel: Measurements of the Longitudinal Depolarization of ^{198}Au-β-Particles within the Source 465
Shieh, S.-Y.: Dispersion Relations of the Surface Plasma Oscillations of Multilayers 406
Smend, F., s. Schmidt-Ott, W.-D., W. Weirauch, H. Langhoff u. D. Göller 282
Spehl, H., s. Klepper, O., and N. Wertz 425
Stalherm, D., s. Mehlhorn, W. 294

THOMAS, K., und A. HOFMANN: Der Polarisationsgrad der Neutronen aus der Reaktion $D(d, n)^3$He für $E_d = 80$ bis 140 keV 128
WEBER, G., s. HELLWEGE, K. H., u. J. KÖTZLER 373
WEIDLICH, W., s. KAUFMANN, K. 113
WEIRAUCH, W., s. SCHMIDT-OTT, W.-D., F. SMEND, H. LANGHOFF u. D. GFÖLLER 282
WERTZ, N., s. KLEPPER, O., and H. SPEHL 425
WIDDER, F., s. BARTL, A. 321
WIEGANDT, D., s. RICHTER, F. W. 225
— s. RICHTER, F. W., u. J. SCHÜTT 1
ZEH, H. D., s. AMIET, J. P. 485
ZITTARTZ, J.: Equivalence between S-Matrix and Green's Function Approach to the Kondo Problem 43
— Magnetic Susceptibility of Dilute Magnetic Alloys 155

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Encyclopedia of Physics / Handbuch der Physik

Chief Editor: S. Flügge

Vol. 18/Part 1 — Magnetism/Magnetismus

Editor: H. P. J. Wijn

With approx. 150 figures. Approx. 620 pages. 1968
Pre-publication price valid only until publication
Cloth DM 134,40; US $ 33.60. List price after
publication Cloth DM 168,—; US $ 42.00

Upon engagement to purchase the complete work, the pre-publication price will remain valid for each issue as a subscription price. However, each volume and volume part may be purchased separately at list price.

Contents: J. C. Verstelle, D. A. Curtis: Paramagnetic Relaxation. — D. J. E. Ingram: Electron Spin Resonance. — J. E. Wertz: Structural Information from Paramagnetic Resonance. — S. V. Vonsovsky, B. V. Karpenko: Austauschwechselwirkung in Isolatoren. — S. Methfessel, D. C. Mattis: Magnetic Semiconductors. — Sachverzeichnis (Deutsch — Englisch). Subject Index (English — German).

Published earlier:

Vol. 18/Part 2 — Ferromagnetism/Ferromagnetismus

Editor: H. P. J. Wijn

With 195 figures. VI, 560 pages (437 pages in English)
1966. Cloth DM 168,—; US $ 42,00
Subscription price Cloth DM 134.40; US $ 33.60

Contents: F. Keffer: Spin Waves. — W. J. Carr: Secondary Effects in Ferromagnetism. — W. Döring: Mikromagnetismus. — E. Kneller: Theorie der Magnetisierungskurve kleiner Kristalle. — Sachverzeichnis (Deutsch-Englisch). Subject Index (English-German).

DAHL, H., C. v. FRAGSTEIN und G. SCHULZ: Der Einfluß der Oberflächenrauhigkeit auf die Bestimmung der Dicke dünner Schichten 409

The Influence of Surface-Roughness Upon the Determination of the Thickness of Thin Evaporated Films

FORSTMANN, F.: Übergangsstrahlung bei schrägem Elektroneneinschuß mit Berücksichtigung von Plasmawellen 416

Transition Radiation for Oblique Electron Incidence with Consideration of Plasmawaves

KLEPPER, O., H. SPEHL, and N. WERTZ: Anomalous Hyperfine Fields Detected with the Differential Angular Correlation Method 425

HENNING, W.: Änderung des quadratischen Kernladungsradius bei Rotationsanregung 438

Change of the Mean Square Nuclear Charge Radius in Rotational Excitation

FISCHER, B.: Über die Anwendung von Greenfunktionen zur Beschreibung von Paarungseffekten bei deformierten Atomkernen 457

On the Application of Greenfunctions to the Description of Pairingeffects of Deformed Atomic Nuclei

SCHWARZ, G. R., R. LÖHKEN, and H. REBEL: Measurements of the Longitudinal Depolarization of ^{198}Au-β-Particles within the Source 465

AMIET, J. P., and H. D. ZEH: On the Origin of the Heavy Nuclei 485

Neu eingegangene Arbeiten am Schluß des Heftes

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Edgar Seidler, 1 Berlin 33, Heidelberger Platz 3
Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany